Lane Medical Library

# Ein Beitrag zur Casuistik der Missbildungen, zugleich ein Fall von intrauteriner Vernarbung von Spaltbildungen.

INAUGURAL-DISSERTATION,

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 28. November 1882

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

**Paul Seiler**

prakt. Arzt

aus Cummerow (Prov. Pommern).

OPPONENTEN:

Herr Schlüter, Dr. med. pr. Arzt.
" Fischer, Cand. med.
" Nickel, Cand. med.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstr. 158.

Seinen theuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Unter den krankhaften Störungen, welche die menschliche Frucht im intrauterinem Leben befallen, unterscheidet man bekanntlich „Krankheiten im engeren Sinne“, nämlich solche Störungen, die vom vierten Monat an (im „Fötalalter“), wo schon alle Theile ihre reife Ausbildung erhalten haben und nur noch zu wachsen brauchen, von solchen, die bis zum Ende des dritten Monats (im „Embryonalalter“) auftreten, und nennt letztere Missbildungen: Vitia primae formationis. Obgleich die Grenze mit dieser Bestimmung etwas willkürlich gezogen ist, so ist sie doch als praktisch zu bezeichnen. Alle Missbildungen nun gehen aus Veränderungen der ersten Keimanlage selbst oder des in seiner ersten Entwickelung begriffenen Embryo oder seiner Theile hervor und nicht aus Veränderung schon fertig gebildeter Theile[1]).

Haben nun auch die Fortschritte der Entwickelungsgeschichte und die Forschungen besonders eines Meckel und Blumenbach, eines Geoffroy und Isidore St. Hilaire in der Beurtheilung der Missbildungen

[1]) A. Förster: die Missbildungen des Menschen. 2. Aufl. Jena 1865. Einleitung.

Klarheit geschaffen, und die Basis für eine wissenschaftliche Erklärung der Genese der einzelnen Formen gegeben, so ist doch noch auf dem Gebiete der Teratologie so manche Frage zu lösen. Für einzelne Erscheinungen haben sich ja befriedigende Erklärungen gefunden, doch reichen sie für andere wiederum nicht aus. Selbst wenn man die verschiedenen von verschiedenen Forschern aufgestellten Schemata, die ich hier nicht weiter aufzählen will, vergleicht, wird man finden, dass gewisse Formen in verschiedenen Rubriken aufgeführt sind, und dass man andrerseits diese oder jene Form in verschiedene einschieben kann. Es bleibt also vor der Hand nur übrig, nicht nur für das gleichzeitige Vorkommen mehrerer Missbildungen bei einem Individuum, sondern auch für eine und dieselbe Monstrosität bei verschiedenen Individuen je nach der Sachlage verschiedene Erklärungen anzunehmen. In dieser Hinsicht bietet ein Fall, welcher aus der Poliklinik der Berl. Univ.-Entbind.-Anstalt stammt und mir von Herrn Professor Dr. Schröder zur Veröffentlichung gütigst überlassen wurde, mehrfaches Interesse, da er eine wahre Fundgrube von meist seltenen Missbildungen bildet. Ich werde mir zunächst erlauben, aus der Geburtsgeschichte, welche mir der Assistenzarzt Herr Dr. Flaischlen freundlichst mittheilte, das wesentlichste anzuführen. Das Kind rührte her von einer 31jähr. Mehrgebärenden, die bereits drei gesunde Kinder ohne jegliche Missbildung geboren und Krankheiten oder sonstige Störungen während der Schwangerschaft in Abrede stellte. Eine Complication mit Hydramnion

machte die künstliche Beendigung der Geburt durch Wendung und sofort nachfolgende Extraction nöthig. Das asphyctische Kind wurde belebt, starb aber am nächsten Tage. Wir wollen hier sogleich anführen, obgleich uns nicht näher interessirend, dass der Tod durch einen Bluterguss zwischen Dura und Pia verursacht war. Es zeigte sich ausserdem zwischen Galea und linkem Hinterhauptsbein, desgl. zwischen Dura und Hinterhauptsbein ein Blutextravasat, das im Zusammenhang stand mit querer Fissur der Pars squamosa des Os occipitis.

Das Kind trug die Zeichen der Reife an sich, war gut genährt, ungefähr 50 cm lang; die Schulterbreite betrug ca. 15 cm. Schädelmessungen waren leider nicht gemacht worden. Am Kopfe fiel zunächst das Missverhältniss zwischen der oberen und unteren Gesichtshälfte auf, indem letztere zu schmal erschien, und das Kinn gegen den Oberkiefer auffällig zurücktrat. An der Oberlippe bestand ein medianer Einschnitt, welcher durch den rothen Lippensaum hindurch noch ca. 3 mm weiter in die Haut reichte und an seiner Basis ungefähr eben so breit war. Dieser Einschnitt endet 4 mm unterhalb der Nasenscheidewand. Auffällig war die Breite des Nasenrückens, indem die Entfernung zwischen den inneren Augenwinkeln 2 cm betrug, gerade so viel wie die Länge der Nase; die Breite an den Nasenflügeln gemessen betrug 1,9 cm. Der Mund konnte nicht weit genug geöffnet werden, um die Mundhöhle deutlich zu übersehen, doch sah man in der Mittellinie des harten Gaumens eine vorn

schmalere und tiefere Furche, nach hinten seichter und breiter werdend, verlaufen. Soviel sich übersehen liess, war die Zunge rudimentär und vollständig mit dem Boden der Mundhöhle verwachsen. Die Oberlippe war an den Oberkiefer mit 3 sehr kurzen Bändchen befestigt. Ebenso zeigte sich an der schmalen Unterlippe ein dreifaches Frenulum, eine Erscheinung, welche Ammon[2]) als sehr selten nur mit einem Beispiele belegen kann. In der Mitte des Oberkiefers, entsprechend dem Kerb der Oberlippe, besteht ein kleiner Defect, der nicht genau zu messen ist. Die Alveolarränder der Kiefer sind mit warzigen Hervorragungen versehen, welche die Zahnsäckchen vorstellen.

An der rechten Hand befinden sich sieben Finger, von denen die drei dem Ulnarrande nächsten durch Haut derartig mit einander verbunden sind, dass nur die Nagelglieder des fünften und sechsten isolirt sind, der siebente und äusserste dagegen, welcher nur bis zum Nagelglied des vorigen reicht, ganz mit diesem verwachsen ist. Der fünfte und sechste sind von gleicher Länge und reichen bis zum Nagelgliede des vierten Fingers. An der linken Hand sind sechs Finger vorhanden, die jeder vollkommen beweglich und isolirt sind; der vierte und fünfte, vom Radialrande an gerechnet, sind gleich lang, während der sechste bis zum Nagelgliede des vorigen reicht. Der rechte Fuss be-

---

[2]) Vgl. Ammon: Die angeb. chirurg. Krankh. d. Menschen. Berlin 1840. Atlas. Tab. VIII. Fig. 5, wo ein von Dr. Warnatz mitgetheilter Fall von dreifachem Frenulum der Unterlippe illustrirt wird.

sitzt sieben Zehen, von denen die innerste wenig kürzer als die zweite, die dritte überhaupt die längste ist, während die beiden äussersten nur durch einen seichten Einschnitt an der Kuppe getrennt sind. Am linken Fuss bestehen ebenfalls sieben Zehen von denselben Grössenverhältnissen wie rechts, von denen die fünfte und sechste ebenfalls nur durch einen seichten Einschnitt getrennt, die sechste und siebente durchweg mit einander verbunden sind, so dass ihre Nägel sich unmittelbar berühren; die äusserste Zehe ist um ungefähr 2 mm kürzer als die sechste.

Der Penis ist sehr klein und wird am Rücken seiner Wurzel um einige Millimeter von einer Hautfalte überragt, die mehrere Fältchen in der Art eines Frenulums zu der Vorhaut der Dorsalseite schickt. Im Scrotum sind die Hoden nicht zu fühlen.

Wir sehen hier also zunächst die Bestätigung des alten Erfahrungssatzes, dass Hydramnion mit Missbildungen häufig zusammen vorkommt, sowie des Ausspruches von Isidore Geoffroy St. Hilaire: „que les femmes qui ont donné le jour à des êtres monstrueux, . . . . avoient eu déjà une ou plusieures grossesses . . . . il reste à peine à citer quelques exemples de monstres d'une femme primipare[3]).“

Bei der Präparirung des Schädels findet sich in der grossen Fontanelle ein Schaltknochen, der die Gestalt derselben nachahmt und sie fast ausfüllt, und dessen

[3]) Isidore G. St. Hilaire: Histoire générale et particulière des anomalies de l'organisation chez l'homme et les animaux. Paris 1832—1837. III. Bd. S. 257.

sagittaler Durchmesser 20 mm, dessen frontaler 18 mm beträgt. Beide Tubera frontalia prominiren stark. Hierauf macht schon Meckel[4]) aufmerksam, der die starke Protuberanz der Ossificationspunkte, besonders der Stirnhöcker bei hydrocephalischen Schädeln hervorhebt. (Handb. d. path. Anat. Bd. I. S. 281.) Ebendort findet sich auf Seite 328 die Beschreibung des Schädels eines achtmonatlichen Kindes von „hydrocephalischem Aussehn", wo zugleich in der grossen Fontanelle ein grosser Schaltknochen bestand, die Gehörgänge fast ganz verschlossen waren, der Jochbogen fehlte, die Schuppentheile des Schläfenbeins unvollkommen waren, ein Spalt des Gaumenbeins bestand und der Unterkiefer unvollkommen entwickelt war, indem der aufsteigende Ast fast ganz fehlte. Ebenso finden wir bei Fleischmann die Bemerkung, dass die Ursachen der Naht- oder Fontanellknochen meist Hirnwassersucht, Cretinismus oder Rachitis seien. Leider war in unserm Falle die weiche Consistenz des Gehirns einer genauen Untersuchung hinderlich, so dass der stricte Beweis, dass es sich hier um Hydrocephalus handelte, nicht beigebracht werden kann. Immerhin hat der Fall einige Aehnlichkeit mit dem von Meckel angeführten, doch wollen wir gleich bemerken, dass beide äussere Gehörgänge eben so wie die Tubae Eustachii offen waren, wenn sie auch enger schienen, als bei anderen zum Vergleich genommenen Neugeborenen, und dass die Gehörorgane bei grober Präparirung keine Defecte zeigten, wenigstens waren Paukenhöhle und Gehörknöchelchen nachzuweisen.

---

[4]) J. F. Meckel, Handb. d. path. Anat. Leipzig 1812—1818.

Ich werde nun die einzelnen Missbildungen, welche der Fall darbot, genauer beschreiben.

An der Oberlippe zeigt sich, wie ich schon erwähnt, eine immerhin seltene Form von Missbildung, nämlich eine mediane Spaltung. Otto[5]) zählt vier derartige Fälle auf.

Ferner finden wir in der Dissertation von Dreibholz[6]) ein ähnliches Vorkommen erwähnt, nämlich einen mittleren Oberlippenspalt, der 4 mm unterhalb des Sept. nar. endet. Ueberhaupt finden wir hier viele Analogien mit unserm Falle, z. B. die Anführung: „von der Lippenspalte nach innen kommt man auf eine tiefe Rinne des Palatum, eine eigentliche Fissur aber ist nicht vorhanden, auch die sehr lange, aber schmale Uvula zeigt keine Spaltung.“ Es handelt sich hier offenbar um intrauterine Verheilung eines Defects und zwar hauptsächlich im knöchernen Gaumen, wie ich es auch für unseren Fall später nachzuweisen gedenke. Ein ferner hierher gehöriges Beispiel führt v. Bruns[7]) an: doppelte Lippen-Kiefer-Gaumenspalte mit gänzlichem Mangel des Zwischenkiefers und Mittelstücks der Lippe, deren Spalte verhältnissmässig schmal ist.

Vielleicht gehört hierzu auch der Fall, den v. Bruns l. c. S. 387 beschrieben und im Atlas Taf. VI. Fig. 3

---

[5]) Otto monstrorum sexcentorum descriptio anatomica. Vratislav. 1841. S. 147.

[6]) Dreibholz, Beschreib. einer sogenannten Phocomele. In.-Dissert. Berlin 1873.

[7]) v. Bruns Handb. d. pract. Chirurg. Bd. II. S. 248. Atlas dazu Taf. VI. Fig. 8.

abgebildet hat, als Beispiel eines kurzen Oberlippenbändchens, das aus zwei Falten bestehend eine mittlere Einkerbung der Oberlippe verursacht.

Sodann führt Förster[8]) aus Langenbeck's N. Biblioth. f. Chirurg. Bd. IV. Heft 1. Taf. I. Fig. 10 einen ähnlichen Fall an, wo jedoch die Spalte viel breiter ist. Auch was Förster[9]) bei Gelegenheit der Besprechung der Achelia als partielle Verkürzung der Oberlippe anführt, „die sich meist in der Mitte findet und beinahe wie eine Spalte darstellt," dürfte hierher zu zählen sein.

Schliesslich giebt Ammon[10]) die Abbildung von einer Oberlippe, die in der Gegend des Philtrum und zu beiden Seiten Verkürzung, Verschmälerung, „fast ein wirkliches Hinaufgezogensein nach der Nase hinzeigt. Das Bändchen ist sehr kurz, gespannt, sehr nach oben befestigt. Die beiden innersten Schneidezähne fehlen noch."

Im Oberkiefer sind 10 Zahnsäckchen vorhanden, zwischen den beiden innersten befindet sich der vorhin erwähnte geringe Defect. Die Dimensionen des Oberkiefers entsprechen denen eines normalen Neugeborenen.

Nachdem die Mundschleimhaut abpräparirt ist, zeigt sich in der Mittellinie entsprechend der oben erwähnten Rinne ein selbstständiges Knochenplättchen, das vom Foramen incisivum bis zum hinteren Rande des harten Gaumens, wo es 3 mm breit ist, reicht und eine Lücke, die die Gaumenfortsätze des Oberkiefers, resp. Partes

[8]) l. c. Atlas Taf. XXV. Fig. 7.

[9]) l. c. S. 100.

[10]) l. c. Tab. XXXIII. Fig. 1.

horizontales des Gaumenbeins zwischen sich gelassen, ausfüllt. Die Breite des letzteren in sagittaler Richtung beträgt 3 mm gegen 7 mm an normalen Schädeln. Die Choanen sind abnorm eng, ebenso ist der Vomer niedrig (seine grösste Breite in senkrechter Richtung beträgt 5 mm).

Ein sagittaler Durchschnitt zeigt, dass auch die Abtheilungen der Nasenhöhle, deren Muscheln übrigens sämmtlich vorhanden sind, abnorm eng und niedrig sind. Die äussere Schädelbasis ist nach vorn zu tiefer gegen die Horizontale geneigt, als bei normalen Schädeln. Am Unterkiefer finden sich besonders interessante Abnormitäten. Auffallend ist schon seine massige Formation im Vergleiche zu seinen Längsmassen. Die beiden Hälften des Körpers sind durch Synostose vereinigt, während bekanntlich normal eine Synchondrose besteht, die erst nach der Geburt von mehreren Punkten aus zu verknöchern beginnt. Die Spina mentalis externa imponirt als 2 mm breite Leiste, die unten sich mit einer eben so breiten am unteren Rande entlanglaufenden vereinigt. Links besteht ein accessorisches Foramen mentale externum. Der untere Rand des Mittelstücks ist durch mehrere sagittal verlaufende Einschnitte gefurcht, die Spina mentalis interna ist sehr breit.

Die am Unterkiefer genommenen Masse sind folgende:

Höhe in der Mittellinie: 16 mm (12 normal);

Entfernung vom Gelenkfortsatz zum unteren Ende der Crista ment. ext. 40 mm (50 normal);

vom Angulus bis zur Crista ment. ext. 30 mm (42 normal);

Die Entfernung der Processus condyl: 49 mm (62 normal).

Die Entfernung zwischen der Crista ment. ext. und der Verbindungslinie zwischen den hinteren Rändern der Gelenkfortsätze beträgt ungefähr 30 mm, also 15 weniger als bei einem normalen Unterkiefer. Der Unterkieferwinkel, sowie die Richtung der Fortsätze bietet ungefähr dasselbe Bild, wie ein normaler Unterkiefer, auch sind beide Hälften symmetrisch gebildet. Auf dem Alveolarfortsatz finden sich die Andeutungen von 10 Zahnsäckchen. Es handelt sich somit wesentlich um mangelhafte Entwickelung der Längsmasse während die Höhenmasse abnorm vergrössert sind.

Besonders interessant ist folgender Befund. Hinter dem Körper befindet sich mit der Spina ment. int. verwachsen, nach den Seiten aber getrennt eine meist nur 1 mm dünne und 3 bis 4 breite Knochenbildung, welche bis in die Gegend des Angulus auf beiden Seiten reicht, und dessen beide Hälften denselben Winkel wie die des Unterkiefers miteinander bilden. Der untere Rand hat eine schrägere Richtung nach unten als der des Unterkiefers, daher er bei horinzontaler Haltung in der Seitenansicht etwas hervorragt, steigt auf beiden Seiten nach oben, so dass eine Nachahmung des Unterkieferwinkels entsteht, und endet in je ein überknorpeltes Knöpfchen. Auf dem oberen Rande befinden sich jederseits mehrere schmale, spitze Vorsprünge, die von den vorhererwähnten Knöpfchen durch einen seichten Einschnitt getrennt sind. Auf jeder Seite der hinteren Fläche befindet sich der Eingang in einen Canal analog

dem Foramen mandibulare, dessen medialer Rand von je einem unregelmässig gezackten Knochenplättchen flankirt wird, wie das Foramen mandibulare von der Lingula. Am oberen Rande rechts ist wenigstens ein Zahnsäckchen bestimmt nachzuweisen. Mit einem Worte: wir haben es hier mit einem zweiten Unterkiefer zu thun, der die Form des eigentlichen Unterkiefers ziemlich gut imitirt. Ich habe in der Litteratur einen ähnlichen Fall nicht auffinden können.

Ueber die mangelhafte Bildung der Kiefer: Mikrognathie dagegen existiren verschiedene Beobachtungen, die ich kurz anführen will.

1. Förster[11]), welcher hervorhebt, dass diese Hemmungsbildung am häufigsten den Unterkiefer allein betrifft, beschreibt einen Fall aus der chirurgischen Klinik in Göttingen: Säugling, bei dem die vordere Unterkieferhälfte abnorm kurz, sehr zart war, während die beiden Seitentheile sich unter sehr spitzem Winkel vereinigten. Zugleich bestand Atrophie und Verwachsung der Zunge mit dem Mundboden.

2. Förster citirt nach Riecke[12]) einen Fall von angeborner Verkürzung der Gelenkfortsätze.

3. Vrolik[13]) beschreibt sehr ausführlich 2 Unterkiefer, die von einem Erwachsenen und einer Missgeburt herrühren, die kurze Extremitäten, 7 Finger an jeder Hand, 6 Zehen an jedem Fuss und Atresie der

---

[11]) l. c. S. 99.

[12]) Journ. für Chirurgie etc. N. F. 1845. IV. 4.

[13]) Vrolik, Tabulae ad illustrandam embryogenesin. Amsterdam 1849. Tab. 60 u. 61.

Uretra und des Anus aufzuweisen hatte. Der letztere Unterkiefer zeigte ausserdem eine Synostose („tantum ex uno osse componitur"), ist unsymmetrisch und interessirt uns besonders durch zwei Knochenvorsprünge von unregelmässiger Gestalt an der hinteren Fläche nahe am For. max. post. („quod quale sit, minus facile determinari potest," fügt der Autor bei). Bei einem Vergleich der Abbildung, besonders der Seitenansicht mit meinem Präparat kann man sich nicht des Eindrucks erwehren, dass es sich möglicherweise um eine weniger ausgeprägte Doppelbildung handelt.

4. v. Langenbeck[14]): ein Fall von Mikrognathie bei einem 18jähr. jungen Mann, der wegen dieses Fehlers als Kind nicht hatte saugen können. Der Winkel war stumpfer als bei Erwachsenen, die Oberlippe stand bedeutend über die Unterlippe vor, die Breitenentwickelung dagegen war weniger zurückgeblieben, die drei hinteren Backzähne fehlten. Die Deformität machte übrigens eine Resection der Processus coron. wegen der Unfähigkeit den Mund genügend zu öffnen, nöthig.

5. Schubarth[15]): Beschreibung eines Fötus mit kleinem Unterkiefer.

6. Otto[16]) sah ein Kind mit Hasenscharte, sehr kleinen Augen und sehr kurzem Unterkiefer im anatomischen Museum zu Wien, einen Hund mit kurzem Unterkiefer und kurzen Füssen im anatomischen Museum

---

[14]) v. Langenbeck, Archiv f. klin. Chir. I. Bd 2. H. S. 450.

[15]) Schubarth, Commentat. d. max. inf. monstrosa parvitate et defectu. Frankfurt a/M 1819.

[16]) Lehrbuch d. path. Anatomie, I. Bd. S. 184.

zu Heidelberg, bei einem Huhn im zootomischen Cabinet zu Paris sah er ihn kürzer, als die Zunge.

Derselbe Autor beschreibt das sehr seltene Vorkommen eines rudimentären Unterkiefers[17]), der ohne Verbindung mit dem Schädel am Halse liegt.

7. Moschner[18]): führt ein Kind an, welches wegen zu kurzem und zu schmalem Unterkiefer nicht saugen konnte.

8. Ammon[19]): Kind mit Mikrostomie, Mikrognathie und Kieferanchylose, dessen sämmtliche Schwestern mehr oder weniger kleine Unterkiefer besassen.

9. Gurlt[20]): citirt einen Fall, den Maurice[21]) beschreibt: Es handelt sich um ein acht Tage altes Kind, das wegen Kleinheit des Unterkiefers nicht saugen konnte. Der Form nach war er gut entwickelt, das Kinn stand zurück, der Oberkieferrand prominirte um 1 cm über den Zahnbogen des Unterkiefers.

10. Meckel[22]): ein schon oben erwähnter Fall von Hydrocephalus, wo der aufsteigende Ast des Unterkiefers ganz fehlte.

---

[17]) Otto, seltene Beobachtungen I. Nr. 12. S. 38.

[18]) Moschner, Conspect. partuum in lechodochio Pragensi Pragae 1806. S. 109.

[19]) l. c. Tafel IV. Fig. 12 u. 13.

[20]) Jahresbericht über Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Chirurgie 1860 u. 61. S. 250.

[21]) Annales de la Société de Méd. de St. Etienne etc. T. I. part. 3.

Und Gaz. hebdom. de Méd. et de Chir. 1861. S. 62.

[22]) l. c. S. 328.

11. Gurlt[23]): hat Mikrognathie 6 mal bei Lämmern beobachtet.

12. Virchow: führt zwei uns besonders interessirende hierher gehörige Fälle an:

1. Fall[24]). Am Unterkiefer ist der rechte Ast rudimentär, am untern Rande befindet sich eine stark vorspringende Leiste, „als wäre hier noch ein besonderer Knochen vorhanden.“ Ausserdem ist das rechte Ohr geschlossen, es bestehen auf beiden Seiten Auricularanhänge, ein grosser Lippengaumenspalt, am rechten Arm fehlen Radius und Os metac. poll., ebenso fehlt der rechte Gehörgang mit Paukenhöhle.

2. Fall. Acranie mit Spina bif., Encephalocele, linkes Auge und Ohr sind defect, grosser medianer Wolfsrachen, am rechten Ohr Anhänge, links am Unterkiefer befindet sich ein runder wulstiger Vorsprung, rechts fehlt der Gelenkfortsatz.

13. Meckel[25]) beschreibt an einem Kalbe ausser Mangel des knöchernen Gaumens äusserste Kürze des Unterkiefers und Fortsetzung der Mundspalte durch Schlafbein und äusseres Ohr.

Was die interessante Doppelbildung des Unterkiefers betrifft, so existiren wenig Beobachtungen dar-

---

[23]) Virchow Arch. 74. Neuere Litteratur über Missbildungen.

[24]) Archiv XXX. S. 228 u. folg.

[25]) l. c. S. 523.

über. Ausser Isid. Geof. St. Hilaire[26]), Otto[27]), Gurlt[28]) kann ich von neueren Beobachtern nur noch v. Rosciszewski[29]) anführen.

Dieser beschreibt ein Schaf, dem an der linken Kopfhälfte der Proc. stylif. tymp., Tuba Eustachii ossea, Bulla ossea fehlen, das dafür jedoch links einen überzähligen Unterkiefer nebst accessorischem Zungenbein hat.

Gurlt hat 12 Fälle von Dignathie bei Schafen beobachtet, Otto (Tab. XXIII Fig. 1 u. 2) deren zwei ebenfalls bei Schafen.

Auch an dem von Vrolik beschriebenen und oben bei Besprechung der Mikrognathie erwähnten Unterkiefer einer Missgeburt glaube ich die Andeutung von Doppelbildung zu finden.

Ebenso dürften die von Virchow beschriebenen Missbildungen[30]), welche ich ebenfalls schon angeführt habe, hierher zu rechnen sein. Die Beschreibung, welche Gurlt von Dignathie giebt: „An einer Stelle des normalen Unterkiefers oder in der Nähe des Ohrs befindet sich ein zweiter Unterkiefer, welcher entweder fast vollkommen oder sehr unvollkommen ist. Im ersten Falle ist der

---

[26]) Isid. Geof. St. Hilaire, Histoire gén. et particul. des anomalies de l'organisation chez l'homme et les animaux. Paris 1832—1837.

[27]) Otto, Monstrorum sexcentorum descriptio anatom.

[28]) Gurlt, Handbuch der path. Anatomie der Hausthiere. Berlin 1832.

[29]) Rosciszewski, Zur Kenntniss der Dignathie. Virch. Archiv 64. S. 540 u. folg.

[30]) S. 18.

accessorische Unterkiefer an den zugewendeten Seiten mit dem normalen Unterkiefer verschmolzen, im andern sind beide nur durch Weichgebilde und durch die an der Wurzel einfache, an der Spitze doppelte Zunge vereinigt," passt wenigstens zum Theil auch auf die genannten Fälle.

Die Zunge zeigt eine von der Spitze zur Basis verlaufende 2 mm tiefe Furche, das Foramen coecum ist sehr deutlich ausgeprägt. An der Spitze befinden sich neben kleineren Unregelmässigkeiten zwei ca. 2 bis 3 mm lange Wärzchen, zwischen dem inneren Unterkieferrand und der Zunge befindet sich jederseits ein länglicher höchstens 3 mm breiter Wulst. Die Muskulatur ist vollständig, aber nur schwach entwickelt, wie überhaupt alle Halsmuskeln. Besonders sind der Musc. lingualis und transversus, welche bekanntlich die Hauptmasse der Zunge bilden, schwach. Aehnliche Fälle kommen selten vor. So beschreibt Förster[31]) bei einem Säugling neben Mikrognathie eine ausserordentlich kleine und defecte Zunge.

Fleischmann[32]) erwähnt aus der Breslauer Sammlung einen Fall von vollständigem Mangel der Zunge, wo zugleich Schädelmangel, Rückenspalte, Defect der Ohren und Augen und unvollkommene Entwickelung der Extremitäten bestand. Denselben Fall citirt Meckel[33]).

Gänzlicher Mangel der Zunge ist nach Förster meist

---

[31]) l. c. S. 99.

[32]) Bildungshemmungen der Menschen und Thiere. Nürnberg 1833.

[33]) l. c. S. 450.

mit Agnathie verbunden, doch führt er Seite 100 l. c. eine Beobachtung von Jussieu[34]) an: Vollständiger Mangel der Zunge bei einem übrigens wohlgebildeten Mädchen. „An der Stelle des Organs fand sich nur ein kleiner fleischlicher beweglicher Körper, der Geschmack war wenig beeinträchtigt, das Sprechen aber erschwert, und einzelne Buchstaben wie c, f, g, l, n, r, s, t, x, z, konnten kaum ausgesprochen werden; dabei fand sich eine beträchtliche Vergrösserung des Zäpfchens."

Ausser der schon erwähnten Arbeit von Dreibholz, wo es sich zugleich um Verwachsung der rudimentären Zunge handelt, finden wir eine einschlägige Beobachtung von Friderici[35]), zugleich mit Achelia und Makrostomia complicirt. Friderici vergleicht diese Zunge mit der eines Krokodils.

Andere Fälle von Bildungshemmung der Zunge habe ich nicht aufgefunden. Wenn Förster noch Ammon angeb. chir. Krankh. Taf. VII. Fig. 1 bis 9 citirt, so muss das auf einem Irrthum beruhen. Dagegen ist daselbst auf Taf. VIII. Fig. 2 die angeborene Adhäsion der zugleich hypertrophischen nicht prolabirten Zunge angeführt.

Ob wir in den beiden obenerwähnten Wärzchen und der Furche eine Andeutung von Schistoglossie haben, muss dahingestellt bleiben.

Am weichen Gaumen ist zunächst die etwas schief nach links gerichtete ca. 3 mm breite und wenig län-

---

[34]) Mém. de l'académie des sc. 1718. pag. 6.

[35]) De monstro humano rarissimo. Lips. 1737.

gere Uvula zu bemerken. Von einer Sonderung in Arcus glossopalatinus und Arcus pharyngopalatinus sieht man keine Spur. Ebenso fehlen die Tonsillen. Nur befinden sich zu beiden Seiten über der Zungenwurzel einige vertikale Fältchen und Grübchen, die als Andeutungen jener Gebilde aufgefasst werden können. Einen analogen Fall erwähnt Fleischmann[36]), der wiederum Salmuth Observat. VI. Cap. 3 citirt. Andere Fälle von Mangel der Tonsillen habe ich nicht aufgefunden.

An der hinteren Rachenwand verlaufen mehrere senkrechte Furchen, so dass sie dadurch ein gefaltetes Aussehen erhält.

Von der Epiglottis existirt nur ein median inserirtes etwas nach rechts gerichtetes 3 mm langes und höchstens 2 mm breites, an der Spitze etwas dickeres Rudiment, das indessen immer noch genügen würde, die sehr enge Rima glottidis abzuschliessen.

Der Kehlkopf ist ebenfalls klein, seine Knorpel sind vorhanden, nur erscheinen die Giessbeckenknorpel besonders dürftig. Dementsprechend sind die wahren Stimmbänder nur angedeutet. Die Morgagnischen Taschen sind ziemlich tief, aber nur vorne deutlich ausgeprägt. Ich will hier übrigens bemerken, dass das Kind nach Aussage der Mutter, wenn auch mit schwacher Stimme, geschrieen haben soll.

Die rechte Lunge hat nur zwei Lappen, was bekanntlich bei anderweitigen Missbildungen öfter beobachtet ist.

---

[36]) l. c. S. 341.

Ein Beispiel vom Defect des Kehldeckels habe ich nur von I. Eberth angeführt gefunden[37]). Derselbe fand bei einer 56 jährigen an Cholera verstorbenen Frau mit sonst wohlgebildeten Körper einen fast vollständigen Mangel der Epiglottis, statt derselben über dem Zungenbein parallel mit ihm eine 5 mm hohe Schleimhautfalte, die sich in gleicher Höhe in die seitliche Pharynxwand fortsetzt. Am Insertionspunkt dieser Falte mit der Rachenschleimhaut verläuft nach rückwärts eine zweite, die sich mit einer gleichen der andern Seite unter spitzen Winkeln vereinigt und die seitliche und hintere Begrenzung des Kehlkopfeingangs bildet. Aryknorpel und Stimmbänder sind normal. Da die Schleimhaut des Rudiments überall glatt und zart ist und keine Spur von Substanzverlust zeigt, so nimmt Eberth gewiss mit Recht an, dass es sich um einen congenitalen Mangel handelt. Bei Lebzeiten fanden sich übrigens keine Erscheinungen, die auf solche Störung hinwiesen. Eberth meint, dass Missbildungen, partieller oder vollständiger Mangel des Kehldeckels besonders bei Gegenwart anderer congenitalen Difformitäten nicht auffallend selten seien, giebt aber leider keine Belegstellen an. Fleischmann[38]) citirt einen Fall von vollständigem Mangel des Kehldeckels, welchen Targioni Tozetti[39]) veröffentlicht, Meckel[40]) jedoch für erworben hält.

---

[37]) Virchow, Archiv XXXXIII Heft 1.

[38]) l. c. S. 344.

[39]) Raccolta di osserv. med. Firenze, 1852.

[40]) l. c. Bd. I. S. 483.

Eine angeborene Einkerbung der Epiglottis bei Hasenscharte wurde von v. Bruns beobachtet[41]).

Von abnormer Kleinheit des Kehlkopfes findet sich ein Fall referirt nach Rahn-Escher in Zürich in Schmidt's Jahrbüchern[42]). Es handelt sich um ein ausgetragenes Kind, das nach 14 Tagen starb. Der Kehlkopf war auffallend klein, die Knorpel sehr hart, fast knöchern, ihre Verbindung untereinander straff. Die Luftröhre war eng wie bei einem 6 monatlichen Fötus.

In Bezug auf den Urogenitalapparat ist schon die Kleinheit des Penis erwähnt. Beide Hoden, deren Dimensionen sich nicht genau bestimmen lassen, liegen im Leistencanal. Die 3 Corpora cavernosa penis sind schwach entwickelt, besonders dürftig ist die von der Vorhaut vollständig bedeckte Eichel. Die Harnblase hat eine langgestreckte elliptische Gestalt. Beide Samenbläschen sind ca. 3 mm lang und 2 mm breit. Die Prostata misst im grössten transversalen Durchmesser 10 mm, von der Basis bis zur Spitze 11 mm und im grössten Dickendurchmesser 4 mm, während unter normalen Verhältnissen bei einem Erwachsenen bekanntlich der Breitendurchmesser überwiegt[43]). Auf dem sagittalen Durchschnitt des Organs präsentirt sich der Sinus prostaticus als schmale ungefähr 5 mm lange Ausbuchtung. Auf dem Caput gallinaginis sind durch Druck die Ausführungsgänge der Ductus ejacul. und

---

[41]) Schmidt, Jahrb. etc. 138. S. 229.

[42]) Schmidt, Jahrb. 6. S. 164.

[43]) Henle, Eingeweidelehren 2. Aufl. S. 377.

der Prostatadrüsen, sowie der Eingang in den Sinus prostaticus als feine Oeffnungen nachzuweisen.

Die Präparirung der Extremitäten ergab folgende Ergebnisse. Was zunächst die Muskulatur betrifft, so fehlt am rechten Vorderarm der M. palmaris longus, was bekanntlich sehr häufig sich findet.

Der M. flexor digit. subl. versieht mit je einer Sehne den zweiten und dritten Finger (vom Radialrand an gerechnet), der dritte Bauch theilt sich unter dem Lig. carpi volare in zwei Sehnen, die zum vierten resp. fünften Finger gehen.

Vom M. flexor dig. profundus versieht den zweiten Finger ein besonders zu isolirender Kopf, zum dritten und vierten Finger geht je eine Sehne. Der vierte Bauch theilt sich in zwei Sehnen, nachdem er die zum fünften gehende Sehne des M. flexor sublimis durchbohrt hat, und versieht den fünften und sechsten Finger.

Der M. flexor pollicis longus geht zum ersten Finger.

Der M. extensor digit. comm. versieht den zweiten, dritten, vierten und fünften Finger, die Sehne des letzteren spaltet sich kurz vor der Basis der Grundphalanx und giebt eine Sehne zum sechsten Finger ab.

Der M. extens. digit. quinti fehlt. M. abductor poll. und extensor poll. long. gehen zum ersten Finger.

M. extens. indicis proprius versieht mit je einer Sehne den zweiten und dritten Finger (häufige Varietät).

M. extens. poll. brevis fehlt (Henle hat dies unter 105 Leichen nur fünfmal beobachtet)[44]).

---

[44]) Muskellehre 2. Aufl. S. 129.

Am linken Arm versorgt der M. flexor sublimis mit je einer Sehne den zweiten, dritten, vierten und fünften, der M. flexor profundus den zweiten, dritten, vierten, fünften und sechsten Finger.

Der M. extens. digit. communis schickt je eine Sehne zum zweiten, dritten, vierten und fünften Finger, die letztere giebt wie an der rechten Hand eine Sehne zum sechsten ab.

Der M. extens. indicis prop. geht zum dritten Finger.

Ein M. extens. poll. brevis ist vorhanden, aber nur schwach entwickelt.

Auf der Hand ist natürlich jederseits die Zahl der MM. lumbricales und interossei um je einen vermehrt. Auf beiden Seiten hat der dritte Finger je zwei MM. inteross. dors., fungirt also als Mittelfinger.

Die Muskeln des Daumenballens, sowie des Kleinfingerballens zeigen auf beiden Seiten keine Varietäten, soweit sich dies bei der Kleinheit der Verhältnisse beurtheilen lässt.

An der rechten Hand existirt in der zweiten Reihe der Carpalknochen ein neuntes Knöchelchen, das Wenzel Gruber Ossiculum supernumerarium nennt und als Vertreter des mangelnden Processus styl. des dritten Oss. metacarp. hinstellt[45]).

Ossa metacarpi sind vollständig nur sechs vorhanden, nämlich für ersten, zweiten, dritten, vierten und sechsten Finger; von dem des fünften existirt nur ein Köpfchen,

---

[45]) Reichert Archiv für Anatomie 1874. S. 606: Beschreibung des 8 ten und 9 ten Falles.

das an dem des folgenden seitlich verschiebbar ist. Das Oss. metacarp. des siebenten ist nach der Basis zugespitzt und mit einem feinen Ligament an die Ulnarseite des Hakenbeins befestigt. Der erste Finger hat zwei Phalangen, die übrigen je drei.

Wir hätten somit eine Verdreifachung des kleinen Fingers der rechten Hand vor uns.

An der linken sind acht Carpalknochen vorhanden, dafür ist der Proc. styl. des dritten Os metacarp. gut ausgeprägt.

Die Ossa metacarpi I, II, III, IV, V, VI, sind vollständig, nur ist die Basis des fünften schwach entwickelt. Auch hier hat der erste Finger allein zwei Phalangen. Es handelt sich wahrscheinlich um eine Verdoppelung des vierten.

An Nerven und Gefässen wurden keine besonderen Varietäten bemerkt.

Am rechten Unterschenkel schickt der M. tibialis anticus eine zweite feine Sehne zum Köpfchen des ersten Mittelfussknochen (eine von Henle beobachtete Varietät)[46]).

Der M. extens. hall. longus versieht die zweite Zehe, der M. extens. digit. longus die dritte, vierte, fünfte und sechste.

Der M. peroneus tertius ist mit dem vorigen verwachsen.

Neben dem M. peroneus longus entspringt noch ein kleinerer Muskel an der Fibula zwischen M. per. lg.

---

[46]) l. c. S. 296.

und brev., der seine Sehne unten mit der des vorigen vereinigt[47]).

Der M. peroneus brevis inserirt sich an die Tuberositas des sechsten Mittelfussknochens und sendet ausserdem eine feine Sehne zum lateralen Rande der vom M. ext. dig. lg. stammenden Sehne der sechsten Zehe.

Der M. extensor. digit. brevis versieht dritte, vierte, fünfte und sechste Zehe, die zweite wird vom M. ext. hall. brevis versorgt.

Der M. flexor digit. longus giebt je eine Sehne zur vierten, fünften und sechsten Zehe.

Der M. flexor hall. longus theilt sich in der Gegend des Os naviculare in zwei Sehnen, die zur zweiten und dritten Zehe gehn.

Der M. flexor digit. brevis und das Caput plantare flexoris longi versehen die dritte, vierte, fünfte und sechste.

Von den MM. lumbricales, fünf an der Zahl, entspricht der medialste der dritten Zehe.

Die Muskeln des Grosszehenrandes versorgen die erste Zehe, die sehr schwach entwickelten des Kleinzehenrandes die siebente.

An der linken Unterextremität zeigen die MM. tibial. ant., extens. hall. long., extens. dig. commun. long., peron. long., brevis und tertius dasselbe Verhalten wie rechts.

Der M. flex. digit. longus versieht die dritte, vierte fünfte und sechste Zehe. Die Sehne der dritten sendet eine Anastomose zu der Sehne des folgenden Muskels in der Mitte der Fusssohle.

---

[47]) Meckel. Vgl. Henle l. c. S. 301.

Der M. flexor. hall. longus bewegt die zweite Zehe.

Von den Muskeln des Fusses gilt dasselbe, wie an der rechten Unterextremität.

Diese besitzt vier Keilbeine für erste, zweite, dritte und vierte Zehe, die Ossa metatarsi der fünften, sechsten und siebenten articuliren mit dem Würfelbein. Der Vorsprung der Basis des Os metatarsi, welcher die Chopartsche Linie unterbricht, rührt vom dritten Os metat. her.

Ein besondrer Vorsprung am äussern Rand, wie er normal von der Tuberositas der Basis des fünften Mittelfussknochens herrührt, ist nicht zu constatiren, da das Os metat. septimum sehr schwach ist.

Die erste und zweite Zehe haben je zwei Phalangen, alle übrigen drei.

Das linke Fussskelet besitzt ebenfalls vier Keilbeine, die Basis des Os metat. III springt hier nicht besonders hervor, dagegen ist die Tuberositas ossis metatarsi VI deutlich zu fühlen. Die siebente Zehe hat kein Os metatarsi, dagegen drei Phalangen, die ein wenig an denen der sechsten verschiebbar sind. Erste und zweite Zehe haben je zwei Phalangen, wie rechts. Wir haben demnach an beiden Füssen Verdoppelung der grossen und der kleinen Zehe.

Um nun das bisher Gefundene kurz zusammen zu fassen, so handelt es sich in unserem Falle um eine Combination von Defecten und überzähligen Bildungen, um ein Monstrum sowohl per Defectum als per excessum. Es dürfte zu schwierig sein und zu weit führen auf die Aetiologie aller Einzelheiten einzugehn. Was zum

Beispiel die Polydactylie betrifft, so war ich nicht im Stande die Erblichkeit, welche ja bei dieser Missbildung eine gewisse Rolle spielt, und für welche von verschiedenen Seiten Beläge zum Theil mit Stammtafeln beigebracht sind[48]), nachzuweisen.

Nur auf zwei besonders interessante Punkte, die schon kurz zur Sprache kamen, will ich im Folgenden noch hinweisen.

Was zunächst die Doppelbildung des Unterkiefers betrifft, so wurde sie von I. G. St. Hilaire[49]) unter der Bezeichnung Augnathie zu der Classe der monstres doubles gezählt; hierher gehörte nach ihm auch die Hypognathie, wo vom nicht ausgebildeten Individuum nur ein Kopf existirt, der am vordern Rand des eigentlichem Unterkiefers sitzt. Bei der Augnathie nun ist von diesem accessorischen Kopf nur der Unterkiefer übrig geblieben. Gurlt[50]) zählte die Dignathie ebenfalls anfangs zu den Zwillingsgebilden, später aber zu den „Monstrositates per excessum". Dieser Forscher fand sie auch bei Schafen, während Vallisneri wie St. Hilaire meint, dass sie nur bei Kälbern vorkomme. (Galleria di Minerva.) Rosciszewski[51]) endlich erklärt den Namen

[48]) Vgl. Virchow's Archiv. LXXII; Panum, Beiträge zur Kenntniss der phys. Bedeut. der ang. Missbild. — Virchow-Hirsch: Jahresberichte etc. 1880. I S. 4 u. ibid. 1881 I S. 283. — Meckel, Handbuch etc. I S. 19.

[49]) Histoire des anomalies etc. 1832—37.

[50]) Handbuch der path. Anatomie der Hausthiere. Berlin 1832 und Encyclop. Wörterbuch d. med. Wissensch. XXIV. Artikel über Monstrum.

[51]) Virchow's Archiv. Bd. 64. S. 540 etc.

Doppelbildung für unzulässig, da eine solche von theilweiser oder völliger Duplicität der Axenanlage ausgehen müsse. Auch ist es keine Hemmungsbildung, da eine solche vorliegende Bildung niemals normal war. Er nimmt an, dass verwandte Gebilde, d. h. solche die in der ersten Anlage in ihren allgemeinen Eigenschaften übereinstimmen, abnormer Weise einander vertreten können; darauf beruhe eine Gruppe von Missbildungen, auch die Dignathie. Es wird dann an der Hand des schon oben erwähnten Falls (Dignathie bei einem Kalbe) weiter ausgeführt, wie die erste Visceralspalte, welche die Anlage des Gehörganges, der Tuba Eust. und der Paukenhöhle enthält, durch abnorme Erweiterung zu einem accessorischen Rachen umgebildet werden, dass ein Zapfen des zweiten Visceralbogens nicht nur einen Fortsatz zur Bildung des oberen Gesichts nach oben, sondern auch abnorm einen nach unten abgeben kann, der die erste Visceralspalte umfasst und zum Unterkiefer mit Weichtheilen und Zunge wird.

Also hat sich im gegebenen Falle aus der Anlage der linken Paukenhöhle der accessorische Unterkiefer mit seinen Anhängen entwickelt. Die Gehörknöchelchen liegen natürlich ausserhalb dieser Missbildung, da sie auch normal nicht in der ersten Visceralspalte liegen. Der Autor vergleicht diesen Vorgang mit der Antholyse, d. h. Umwandlung der Blüthenblätter bei den Botanikern, als einer gesetzmässigen aber local ungewöhnlichen Entwickelung. So geistvoll diese Theorie durchgeführt ist, dürfte sie doch kaum für viele Fälle Gültig-

keit haben. Eine ähnliche Hypothese stellt M. Schultze[52]) auf bei der Beschreibung einer Missbildung im Bereich des ersten Kiemenbogens. Es besteht doppelter Wolfsrachen, an jedem äusseren Ohr warzenartige Hautfortsätze, die einen Axenkörper von Netzknorpel in sich schliessen und mit dem Ohrknorpel nicht zusammenhängen. Diese Anhänge können aufgefasst werden entweder als abnorme Fortsätze des ersten Kiemenbogens („dafür spricht die Verbindung des grossen Knorpels mit dem Periost des Proc. condyl. des Unterkiefers"), oder „es ist ein überzähliger Kiemenbogen jederseits anzunehmen, der auf früher Stufe stehen geblieben, hemmend auf den ersten und zweiten einwirkt".

Passt nun diese Erklärung auch auf unsren Fall? An den Ohren sind keine Missbildungen zu constatiren, für die ursprünglichen Defecte an den medianen Partieen lässt sich auch eine andre Entstehung denken. Wenigstens scheint mir jene Erklärung, dass derartige Hemmungsbildungen mitunter die Folge von Raumbeengung sind, welche die Basis des Gehirns nach abwärts drängt und die mediane Vereinigung hindert, hier anwendbar, wenn ich die oben erwähnte Niedrigkeit der Nasen- und Rachenhöhlen und die geringere Entfernung der Hirnbasis von den betreffenden Gebilden in Betracht ziehe. Ich stehe nicht an die Dignathie in unserem Falle für das Resultat einer excessiven Bildung zu halten, vielleicht einer Entzündung, um so mehr, als die Synostose der beiden Kieferhälften und die nachträgliche Ver-

---

[52]) Virchow's Archiv XX. S. 378 u. folg.

schliessung der Oberkiefer- und Gaumendefecte darauf hinzuweisen scheinen.

Auf diese letztere Erscheinung sei es mir noch gestattet mit einigen Worten hinzuweisen. Es sind bisher derartige Beobachtungen verhältnissmässig selten gemacht. So macht Ammon bei der Besprechung des schon bei Erwähnung[53]) der medianen Lippenspalten aufgeführten Falles[54]) die gewiss richtige Bemerkung, dass, obschon keine Narbe sichtbar ist, diese intermediäre Spannung und Verkürzung der Oberlippe als Spur einer früheren Trennung des Zusammenhanges betrachtet werden könne. Fälle von intrauterin vernarbter Hasenscharte hat v. Bruns[55]) gesammelt, wozu Bartels[56]) noch drei weitere anführt aus eigener Beobachtung. Im Handbuch von v. Bruns wird das Vorkommen dieser intrauterinen Schliessungen von Defecten näher auseinandergesetzt. Ich führe nur folgenden Passus an: „dass solche auch im Knochengerüst vorkommen können, beweisen die Fälle der geringsten Grade der ein- und zweiseitigen Kieferspalte, wo leichte Einkerbung am Rande des Alveolarbogens und senkrechte Furche auf dessen Vorderfläche". Zur weiteren Begründung ward dann eine Beobachtung von einem regelwidrig vorstehenden eingeheilten Zwischenki eferknochen mitgeteilt,

---

[53]) Seite 12.

[54]) L. c. Tab. XXXIII Fig. 1.

[55]) v. Bruns. Handbuch der prakt. Chirurgie. Bd. II. S. 267 etc.

[56]) M. Bartels: Ueber intrauterin vernarbte Hasenscharten. Reichert's Archiv etc. Jahrgang 1872.

wo diese Prominenz offenbar von einer früheren doppelseitigen Oberkieferspalte herrührt[57]).

Einen Fall von wahrscheinlicher intrauteriner Verheilung eines Spalts im weichen Gaumen beschreibt Trélat: Vice de conformation du voile du palais[58]). Derselbe fand bei einem Kinde ein Loch im weichen Gaumen, das nach Aussage der Mutter erst nach der Geburt entstanden sollte, wenigstens sich dann erst vergrössert hatte. Es bestand Uvula bifida, während der mittlere und vordere Theil des weichen Gaumens eine weissliche narbige Beschaffenheit zeigten. Ausserdem war der knöcherne Gaumen zu kurz.

Schliesslich sei hier noch der Fall von Dreibholz angeführt[59]), bei dem ja der Befund der Oberlippe, des Oberkiefers und harten Gaumens mit dem in unserem Falle fast wörtlich übereinstimmt.

Es hiesse den gegebenen Raum überschreiten und zugleich ein wenig erforschtes Feld betreten, wenn ich mich auf den Zusammenhang der geschilderten Einzelheiten weiter einlassen wollte. Indessen hoffe ich, dass das Angeführte für spätere Untersuchungen zum Theil wenigstens nicht ohne Werth sein wird.

---

[57]) l. c. S. 258.

[58]) Referirt in Virchow-Hirsch: Jahresber. 1869. I. S. 169.

[59]) l. c. S. 31.

Zum Schluss sei es mir gestattet an dieser Stelle Herrn Professor Dr. Schröder für die Erlaubniss zur Veröffentlichung des Falls, Herrn Generalarzt Dr. Schubert für die bereitwilligst ertheilte Erlaubniss die Bibliothek des Friedrich-Wilhelms-Instituts zu benutzen, den Herren Stabsarzt Dr. Benzler, Dr. Bartels und Dr. Flaischlen, besonders aber Herrn Dr. C. Ruge für die liebenswürdige Unterstützung bei meiner Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Verfasser, Paul Seiler, evangelischer Confession, Sohn des Pastor Seiler in Cummerow, Kreis Randow, Prov. Pommern, wurde daselbst am 9. Januar 1851 geboren und erhielt seine Vorbildung am französischen Gymnasium in Berlin, welches er im Herbst 1870 verliess, um bei der medicinischen Fakultät der Berliner Friedrich-Wilhelms-Universität immatrikulirt zu werden. Er gehörte derselben bis zum Winter 1876 an und bestand das Tentamen physicum im Winter 1874, die Staatsprüfung im Winter und Frühjahr 1880, das Examen rigorosum im März 1881. Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren: Bardeleben, du Bois-Reymond, Bose, A. Braun, Dove, Fasbender, Frerichs, Hartmann, Hirsch, Hofmann, Hofmeier, v. Langenbeck, Liebreich, E. Martin, J. Meyer, Orth, Reichert, Schroeder, Schweigger, Traube, Virchow, Waldenburg, Westphal.

Allen diesen seinen verehrten Lehrern bewahrt Verfasser ein dankbares Andenken.

---

# THESEN.

I.

Die Sectio alta ist principiell der Perinealmethode des Steinschnitts vorzuziehen.

II.

Bei der Laparotomie ist die Chloroformnarkose im Allgemeinen contraindicirt.

III.

Die Hämoptysis ist stets als ein Symptom, nicht als Veranlassung der Phthisis pulmonum aufzufassen.